



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODOLOGI	3
2.1 Waktu dan Lokasi	3
2.2 Komoditas	3
2.3 Metode Kerja	5
III KEADAAN UMUM INSTANSI	5
3.1 Sejarah	5
3.2 Letak Geografis	5
3.3 Struktur Organisasi	5
3.4 Fungsi dan Tujuan	6
IV INFRASTRUKTUR DAN SARANA PRODUKSI	7
4.1 Fasilitas Utama Kegiatan Pembenihan	7
4.1.1 Hatchery	7
4.1.2 Wadah Pemeliharaan dan Pemijahan Induk	7
4.1.3 Wadah Pemijahan Indoor	8
4.1.4 Wadah Penetasan Telur	8
4.1.5 Kolam Pemeliharaan Larva	8
4.1.6 Sistem Pengaliran	9
4.1.7 Sistem Aerasi	9
4.1.8 Tandon	10
4.2 Fasilitas Pendukung Kegiatan Pembenihan	10
4.2.1 Bangunan	10
4.2.2 Alat Pengukur Kualitas Air	11
4.2.3 Peralatan	11
4.3 Fasilitas Utama Kegiatan Pembesaran	12
4.3.1 Wadah Pemeliharaan Pembesaran	12
4.4 Fasilitas Pendukung Kegiatan Pembesaran	13
4.4.1 Tabung Oksigen	13
4.4.2 Peralatan	13
V KEGIATAN PEMBENIHAN	15
5.1 Pemeliharaan Induk	15
5.1.1 Pengadaan Induk	15
5.1.2 Persiapan Wadah	16
5.1.3 Penebaran Induk	16



5.1.4	Pemberian Pakan Induk	17
5.1.5	Pencegahan Hama dan Penyakit	17
5.2	Pemijahan Induk	18
5.2.1	Persiapan Wadah	18
5.2.2	Pemijahan	19
5.2.3	Pemanenan Larva	19
5.3	Pemeliharaan Larva	22
5.3.1	Persiapan Pemeliharaan Larva	23
5.3.2	Penebaran Larva	23
5.3.3	Pemberian Pakan Benih	24
5.3.4	Pengelolaan Kualitas Air	24
5.3.5	Pencegahan Hama dan Penyakit	24
5.3.6	Pemanenan	25
VI	KEGIATAN PEMBESARAN	27
6.1	Persiapan Kolam Pembesaran	27
6.2	Penebaran Benih	27
6.3	Pemberian Pakan	28
6.4	Pengelolaan Kualitas Air	28
6.5	Pencegahan Hama dan Penyakit	29
6.6	Monitoring Pertumbuhan	29
6.7	Panen dan Penanganan Pasca Panen	30
VII	ASPEK USAHA	31
7.1	Aspek Usaha Pembenihan	31
7.2	Aspek Usaha Pembesaran	34
VIII	SIMPULAN DAN SARAN	37
8.1	Simpulan	37
8.2	Saran	37
	DAFTAR PUSTAKA	38
	LAMPIRAN	41
	RIWAYAT HIDUP	57



DAFTAR TABEL

1	Peralatan kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	12
2	Peralatan kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	13
3	Ciri-ciri induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	16
4	Data pengukuran kualitas air kolam pemeliharaan benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	24
5	Data pengukuran kualitas air kolam pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	29

DAFTAR GAMBAR

1	Ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	3
2	Struktur organisasi unit kerja Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	6
3	Bangunan <i>hatchery</i> ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	7
4	Kolam pemeliharaan induk dan kolam pemijahan induk nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	7
5	Bak pemijahan <i>indoor</i> ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	8
6	Wadah penetasan telur ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	8
7	Wadah pemeliharaan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	9
8	Sistem pengairan di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) sistem pengairan dan b) pompa dorong	9
9	<i>Blower</i> 250 W di <i>hatchery</i> ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	10
10	Tandon kapasitas 1000 L di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	10
11	Bangunan di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) gudang peralatan dan b) gudang pakan	11
12	Alat pengukur kualitas air di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) <i>dissolve oxygen</i> meter Lutron DO-5510 dan b) lutron pH meter	11

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



13	Kolam pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	12
14	Tabung oksigen 6 m ³ di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	13
15	Pengadaan induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) Induk betina dan b) Induk jantan	15
16	Persiapan kolam pemeliharaan induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	16
17	Pengangkutan induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	17
18	Pemberian pakan induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) Jenis pakan induk dan b) pemberian pakan induk	17
19	Pembersihan keong pada bagian <i>outlet</i> kolam ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	18
20	Kolam pemijahan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) bak beton dan b) kolam beton	18
21	Pemijahan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) Penangkapan induk dan b) penebaran induk	19
22	Pemanenan telur ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) proses pengambilan induk, b) penghitungan telur, c) alat penetasan telur, dan d) penetasan telur	20
23	Proses resirkulasi air pada alat penetasan telur ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	21
24	Proses pemanenan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	21
25	Pemanenan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) proses pemanenan larva, b) pemanenan larva, dan c) Perhitungan larva	22
26	Wadah pemeliharaan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	23
27	Persiapan pemeliharaan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) persiapan hapa, b) pengeringan hapa, dan c) pemasangan hapa	23
28	Penebaran larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	23
29	Pemberian pakan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) pemberian pakan dan b) pakan fengli-0	24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



30	Predator yang sering memakan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	25
31	Kegiatan pemanenan benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) proses pemanenan dan b) pengambilan benih	25
32	Kegiatan pemanenan benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) sortasi dan b) bak penampungan	26
33	Persiapan kolam pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) kolam pembesaran dan b) pengeringan kolam pembesaran	27
34	Pengangkutan benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	28
35	Pakan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) Jenis pakan dan b) Pemberian pakan	28
36	Monitoring pertumbuhan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) penangkapan sampel ikan, b) pengukuran panjang ikan, dan c) penimbangan bobot ikan	30
37	Proses pemanenan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) penangkapan ikan nila merah, b) pengambilan sisa ikan nila merah, dan c) proses sortasi	30
38	Proses penanganan pasca panen ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat: a) pengambilan ikan dan b) pengemasan ikan	31

DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta Lokasi Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat (Google 2022)	41
2	Pola tanam kegiatan pemijahan induk ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	42
3	Pola tanam kegiatan pembenihan ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	43
4	Biaya investasi kegiatan pembenihan ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	44
5	Biaya tetap kegiatan pembenihan ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	46
6	Biaya variabel kegiatan pembenihan ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	46

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



7	Pola tanam kegiatan pembesaran ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	47
8	Biaya investasi kegiatan pembesaran ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	48
9	Biaya tetap kegiatan pembesaran ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	49
10	Biaya variabel kegiatan pembesaran ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	49
11	Data sampling induk jantan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	50
12	Data sampling induk betina nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	51
13	Penghitungan fekunditas, bobot gonad, <i>hatching rate</i> , dan sintasan larva nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	52
14	Perhitungan rasio konversi pakan (FCR) kegiatan pembesaran ikan nila merah merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	53
15	Perhitungan laju pertumbuhan mutlak harian (<i>growth rate</i>) kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	53
16	Perhitungan laju pertumbuhan spesifik (<i>specific growth rate</i>) kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat	53

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.